



## ИЗМЕНЧИВОЕ СЕРДЦЕ

Несмотря на лирическое название, речь пойдёт всего лишь о трансформациях геометрической фигуры, напоминающей сердечко (рис. 1). Нанесите на картон или фанеру шестиугольную сетку, перерисуйте сердечко, вырежьте его и разрежьте по сплошным линиям на 5 частей (рис. 2). Числа возле фигурок – их площади (в условных единицах).

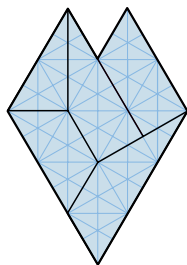


Рис. 1

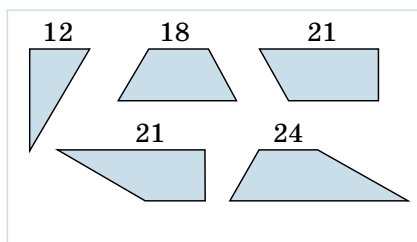


Рис. 2

**Задача 1.** Используя полученный набор фигурок, соберите «улучшенный» вариант сердечка (рис. 3).

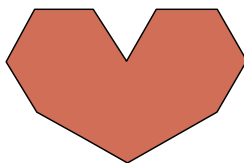


Рис. 3

Кстати, это одна из задач, решавшихся участниками 25-го очного открытого чемпионата России по пазл-спорту в Москве 25 июня 2022 года. Результаты по ней оказались обескураживающими. За отведённые по регламенту 5 минут с задачей справились лишь двое – Ольга Шут из Минска (2 мин) и Артём Клячин из Москвы (3 мин 30 с). Попробуйте посостязаться с сильнейшими решателями головоломки, в отличие от них ваше время не ограничено никаким регламентом.

**Для разминки (задача 2)** – ещё десяток силуэтов (рис. 4), которые можно последовательно собрать, используя все фигурки рисунка 2. Как обычно, фигурки можно поворачивать и переворачивать, но нельзя накладывать друг на друга.

Отметим, что первые восемь фигур на рисунке 4 имеют зеркальную симметрию, а последние две переходят в себя при повороте на  $180^\circ$  вокруг своего центра.



И ещё ряд непростых задач.

**Задача 3.** Используя весь набор элементов, соберите прямоугольник.

**Задача 4.** Используя весь набор элементов, соберите симметричную фигуру с 15 сторонами. Автор этой головоломки (В. Красноухов) утверждает, что имеется три решения этой задачи.

**Задача 5.** Используя весь набор элементов, соберите фигуру, которая пе-

реходит в себя при повороте на  $120^\circ$  вокруг своего центра.

**Задача 6.** Используя весь набор элементов, соберите симметричную фигуру с 16 сторонами.

Задачи 5 и 6 предложил (и нашёл все решения) наш читатель Алексей Олешов из Мурманска, один из сильнейших в России решателей головоломок.

**Желаем успехов!**

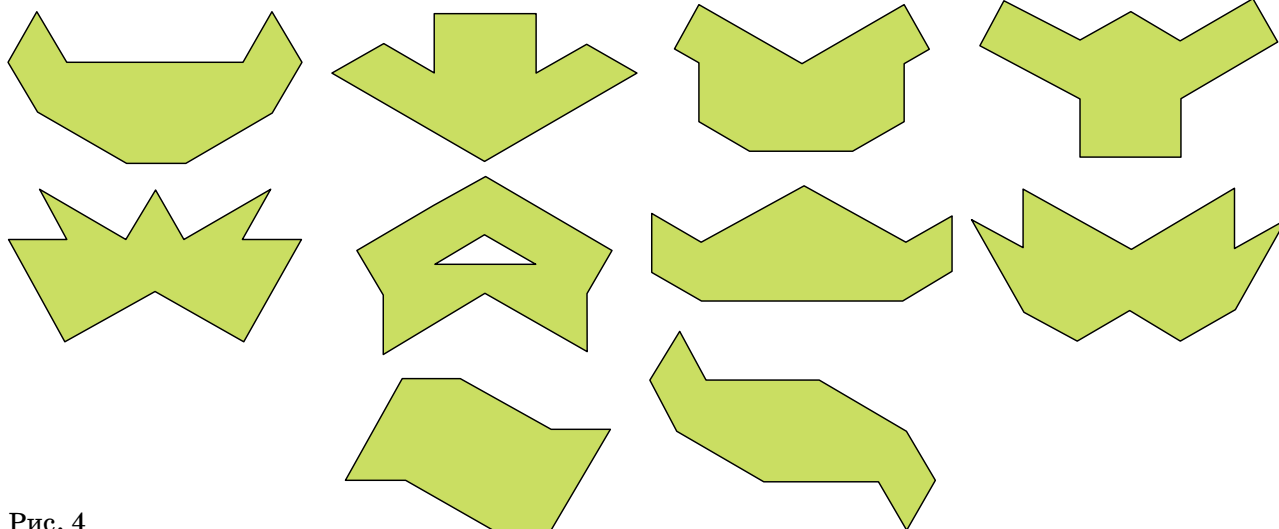


Рис. 4

*Ответы в следующем номере*